ARTICULATA 2014 29 (1): 75–78 FAUNISTIK

Erstfund der Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*, Hagenbach, 1822) in den mittleren Bayerischen Kalkalpen

Felix Helbing, Franz Löffler, Aileen Thoms & Thomas Fartmann

Abstract

The Green Leek Grasshopper (*Mecostethus parapleurus*) is a rare species in Germany and mainly occurs in the Upper Rhine Valley and the Lake Constance region. Here we describe the first observation of the species from the middle Bavarian Limestone Alps. The colonization of this locality and the range expansion in other parts of southern Germany are most likely the result of the global warming.

Zusammenfassung

Die Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*) ist eine seltene Art in Deutschland und kommt vor allem im Oberrheintal und Bodenseegebiet vor. Hier beschreiben wir den Erstfund der Art in den mittleren Bayerischen Kalkalpen. Die Besiedlung dieses Fundortes und die Arealerweiterung in anderen Regionen Süddeutschlands sind sehr wahrscheinlich eine Folge der Klimaerwärmung.

Die Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*) ist eine paläarktische Art, deren Vorkommen sich von Nordspanien im Westen bis Japan im Osten erstrecken (DETZEL 1998). In Europa kommt die Art entlang eines Streifens von Frankreich bis zum Balkan und der nördlichen Schwarzmeerregion vor (DETZEL 1998, MAAS et al. 2002). Von Mitteleuropa wird nur der äußerste Süden besiedelt und der mediterrane Raum ist mit Ausnahme von Frankreich ebenfalls frei von Vorkommen (NIEHUIS & PFEIFER 2011). Das deutsche Verbreitungsgebiet beschränkt sich auf die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen (DETZEL 1998, MAAS et al. 2002, DÜRST 2003, ZIMMERMANN & HAFNER 2011). Vorkommensschwerpunkte sind das Oberrheintal und das Bodenseegebiet (MAAS et al. 2002, NIEHUIS & PFEIFER 2011). In Bayern kam die Art bisher in zwei geographisch deutlich voneinander getrennten Arealen vor: Die Fundorte von *M. parapleurus* im Südosten Bayerns liegen im Donautal, dem angrenzenden Bayerischen Wald und südlich des Chiemsees in den Chiemgauer Alpen (DÜRST 2003). Die Nachweise im Südwesten Bayerns stammen aus dem Bodenseebecken (DÜRST 2003) und grenzen unmittelbar an die Vorkommen in Baden-Württemberg (DETZEL 1998) an.

Während einer Exkursion in die mittleren Bayerischen Kalkalpen im August 2013 konnte ein neues Vorkommen der Lauchschrecke (Abb. 1) im Oberen Loisachtal bei Griesen (Landkreis Garmisch-Partenkirchen) nachgewiesen werden (47°28' 45.62''N, 10°56'45.07''O). Der Fundort befindet sich im Übergangsbereich von



Wetterstein- und Ammergebirge in einer Höhe von 838 m üNN und ist durch ergiebige Niederschläge von 1.450 mm pro Jahr gekennzeichnet (FLIRI 1975). Die Art besiedelte eine magere Rinderweide mit strukturreicher Feldschicht (Gesamtdeckung: ~95%, mittlere Vegetationshöhe: ~40 cm) und Staufeuchteeinfluss (Abb. 2). Die wechselfeuchten Standortbedingungen spiegelten sich im Vorkommen von *Mentha longifolia*, *Odonites rubra* oder *Potentilla reptans* wider (vgl. OBERDORFER 2001). *M. parapleurus* war auf der Fläche mit *Chorthippus dorsatus*, *C. montanus*, *C. parallelus*, *Conocephalus fuscus*, *Euthystira brachyptera*, *Metrioptera roeselii*, *M. brachyptera*, *Omocestus viridulus*, *Pholidoptera griseoaptera* und *Tetrix subulata* vergesellschaftet.

Abb. 1: Weibchen der Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*).



Abb. 2: Magerweide am Hangfuß des Ofenbergs im Oberen Loisachtal.

Eine einstündige Suche eines der Autoren (F. H.) erbrachte den Nachweis von sechs Individuen (4♂♂, 2♀♀). Der aktuelle Nachweis liegt fast 170 Meter höher als die bisher bekannte höchst gelegene bayerische Population in den Chiemgauer Alpen (675 m üNN; SMETTAN 2005) und weit entfernt von den bisher bekannten bayerischen Fundorten. Die Besiedlung des Fundortes im Oberen Loisachtal dürfte über den Fernpass aus Nordtirol erfolgt sein. Der Fernpass ist als wichtiger Wanderkorridor für eher südlich verbreitete Pflanzenarten bekannt (HÖLZEL 1996). In Nordtirol war *M. parapleurus* bis vor wenigen Jahren nur aus dem Tiroler Inntal bekannt (LANDMANN 2001). In den letzten Jahren konnte hier jedoch eine starke Ausbreitung beobachtet werden, sodass die Art aktuell nur wenige Kilometer entfernt vom Fundort im Loisachtal am Fernpass, im Tiroler Lechtal und auf dem Mieminger Plateau nachgewiesen wurde (LANDMANN schriftl. 2013). Eine aktuelle Arealerweiterung der thermophilen Art (INGRISCH & KÖHLER 1998) ist auch aus Deutschland für den Schwarzwald (ZIMMERMANN & HAFNER 2011) und die Chiemgauer Alpen (SMETTAN 2005) belegt. Wie bei der nah verwandten Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) (TRAUTNER & HERMANN 2008) scheint auch die aktuelle Ausbreitung von *M. parapleurus* im südlichen Mitteleuropa auf die Klimaerwärmung zurückzuführen zu sein. Eine Ausbreitung aufgrund eines verbesserten Habitatangebots kann dagegen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

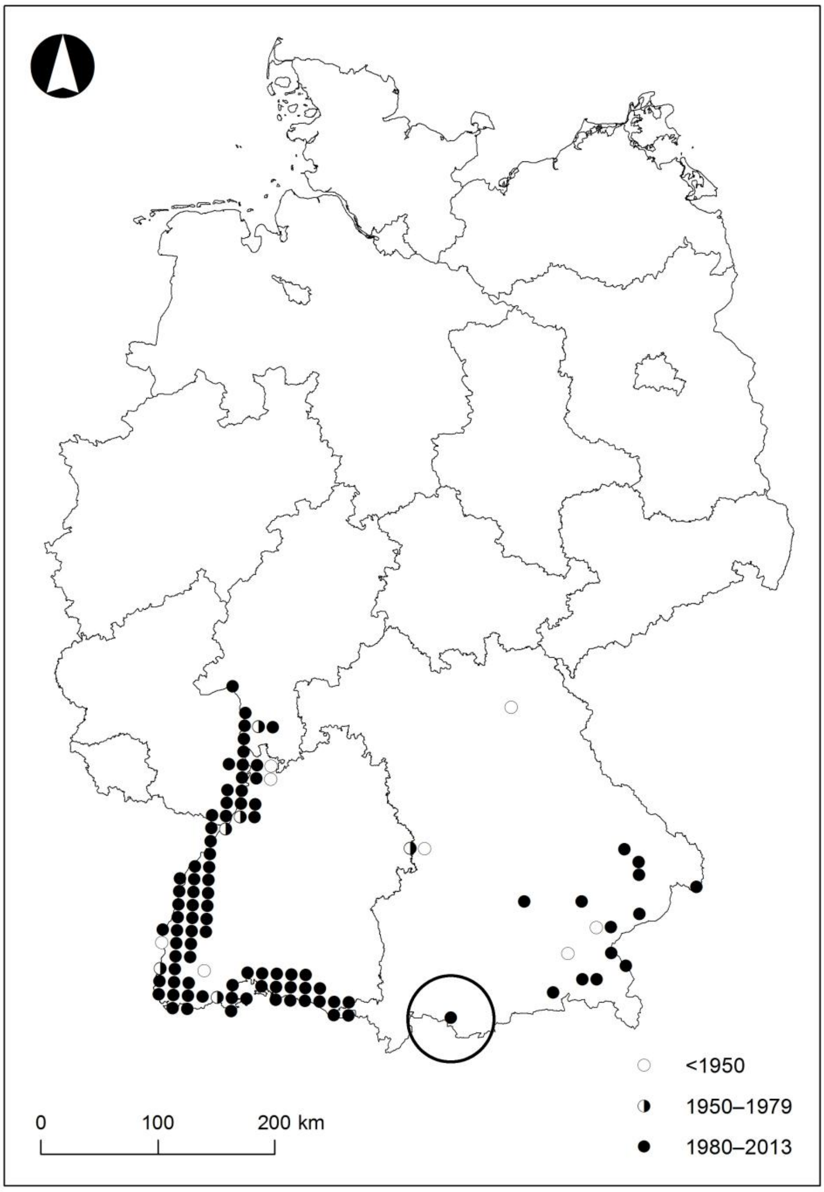


Abb. 3:
Historische und aktuelle Verbreitung von *Mecostethus parapleurus* in Deutschland. Der Kreis markiert den Neufund im Oberen Loisachtal (Quellen: MAAS et al. 2002, ZIMMERMANN & HAFNER 2011).

Autoren:
Felix Helbing, Franz Löffler & PD Dr. Thomas Fartmann
AG Biozönologie
Institut für Landschaftsökologie
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Heisenbergstraße 2
48149 Münster
E-Mail: felix.helbing@uni-muenster.de, franz.loeffler@uni-muenster.de, fartmann@uni-muenster.de

Aileen Thoms & PD Dr. Thomas Fartmann
Abteilung für Ökologie
Fachbereich Biologie/Chemie
Universität Osnabrück
Barbarastraße 13
49076 Osnabrück
E-Mail: athoms@biologie.uni-osnabrueck.de,
thomas.fartmann@biologie.uni-osnabrueck.de

Literatur

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - Ulmer, Stuttgart; 580 S.

DÜRST, T. (2003): Lauchschrecke *Mecostethus parapleurus* (Hagenbach, 1822). - In: SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G. (Hrsg.): Heuschrecken in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 224-226.

FLIRI, F. (1975): Das Klima der Alpen im Raume von Tirol. - Monographien zur Landeskunde Tirols Folge 1, Wagner, Innsbruck; 454 S.

HÖLZEL, N. (1996): Schneeheide-Kiefernwälder in den mittleren Nördlichen Kalkalpen. - Bayerische Akad. f. Naturschutz u. Landschaftspfl., Laufen (Salzach); 192 S.

INGRISCH, S. & KÖHLER, G. (1998): Die Heuschrecken Mitteleuropas.- Westarp Wissenschaften, Magdeburg; 460 S.

LANDMANN, A. (2001): Verbreitung und Gefährdung der Heuschrecken Nordtirols. - Natur in Tirol 9: 321-359.

MAAS, S., DETZEL, P. & STAUDT, A. (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - Landwirtschaftsverlag, Bonn-Bad Godesberg; 402 S.

NIEHUIS, M. & PFEIFER, M.A. (2011): Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*) (Hagenbach, 1822). - In: PFEIFER, M.A., NIEHUIS, M. & RENKER, C. (Hrsg.): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. - Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz, Landau: 381-385.

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. - Ulmer, Stuttgart; 1051 S.

SMETTAN, H.W. (2005): Die Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*) in den Chiemgauer Alpen. - Articulata 20 (1): 17-22.

TRAUTNER, J. & HERMANN, G. (2008): Die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum* L., 1758) im Aufwind - Erkenntnisse aus dem zentralen Baden-Württemberg. - Articulata 23 (2): 37-52.

ZIMMERMANN, P. & HAFNER, A. (2011): Eine Ödlandschrecke erobert den Hochschwarzwald - Neufunde der Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*) in Baden-Württemberg. - Carolinea 69: 127-132.